

Estas instrucciones se deben leer y comprender plenamente antes de proceder a la instalación

Generalidades

La intención de estas instrucciones es familiarizar al usuario con el almacenamiento, la instalación y la operación de este producto. Sírvase leer estas instrucciones con todo cuidado antes de proceder a la instalación. Esta válvula de seguridad solo debería emplearse en conformidad con las instrucciones de operación aplicables y dentro de las especificaciones de aplicación de la orden de compra. Esta válvula se ha ensayado y ajustado en fábrica. Contacte con el suministrador o con un representante autorizado de Safety Systems antes de proceder a efectuar ningún cambio a los ajustes.

Instalación

- Muchas válvulas reciben daños cuando se ponen en servicio por primera vez debido a que no se limpia la conexión de manera apropiada cuando se instalan. Antes de la instalación se debe proceder a una limpieza exhaustiva de toda suciedad y materias extrañas de las caras de las bridas o de las conexiones roscadas tanto de la entrada de la válvula como del recipiente y de la línea a la que esté conectada la válvula. Debido a que las materias extrañas que pasan al interior y a través de las válvulas de seguridad pueden dañar el asiento, los sistemas en los que se prueban y finalmente se instalan las válvulas también se tienen que inspeccionar y limpiar. De manera particular, los sistemas nuevos son propensos a contener objetos extraños que quedan inadvertidamente atrapados durante la construcción y que destruirán la superficie del asiento cuando se abra la válvula. Se debería proceder a una limpieza exhaustiva del sistema antes de instalar la válvula de seguridad. A veces se emplea un revestimiento de espuma para proteger el asiento principal de la válvula durante el transporte. Compruebe si hay algún revestimiento de espuma como el mencionado y extráigalo antes de proceder a la instalación.
- Las juntas que se usan deben tener unas dimensiones correctas para las bridas específicas. Los diámetros interiores deben dejar totalmente libres las aberturas de entrada y salida de la válvula de seguridad de modo que la junta no restrinja el flujo. En el caso de válvulas embreadas, apriete de manera uniforme todos los espárragos o pernos de montaje para evitar una posible distorsión del cuerpo de la válvula.
- Las válvulas roscadas tienen unos planos en el cuello de entrada del cuerpo para ayudar en su instalación. Emplee una llave de soporte en el cuello de salida del cuerpo durante la instalación de la línea de descarga.
- Las válvulas de seguridad están pensadas para que abran y cierren dentro de unos estrechos límites de presión. Las instalaciones de válvulas precisan de un diseño preciso tanto respecto a las líneas de entrada como de descarga. Consulte las Normas Internacionales, Nacionales e Industriales acerca de directrices.

Medidas de seguridad

- Cuando la válvula de seguridad está a presión nunca presente parte alguna de su cuerpo cerca de la salida de la válvula.
- La salida de la válvula y cualquier salida separada deberían ser conducidas mediante tubos o venteadas a un lugar seguro.
- Lleve siempre equipos adecuados de seguridad para proteger las manos, la cabeza, los ojos, oídos, etc., siempre que esté cerca de válvulas a presión.
- Nunca intente extraer la válvula de seguridad de un sistema bajo presión.
- Nunca haga ajustes ni lleve a cabo mantenimiento de la válvula de seguridad mientras está en servicio excepto si la válvula está aislada de la presión del sistema. Si no lo está, puede abrirse inadvertidamente, y causar graves daños personales.
- Extraiga la válvula de seguridad antes de hacer ningunas pruebas de presión en el sistema.
- Con frecuencia la seguridad de las vidas y bienes depende de la operación adecuada de la válvula de seguridad. La válvula precisa de un mantenimiento según las instrucciones correspondientes y tiene que ser ensayada y reacondicionada con regularidad para asegurar una función correcta.
- Para información adicional incluyendo el ajuste, mantenimiento, limpieza y lepeado, e ilustraciones de detalles, consiga el Manual de Operación y Mantenimiento correspondiente consultando la tabla que aparece más abajo. Estos manuales se pueden solicitar al suministrador, o están disponibles en www.safetysystemsuk.com.



AVISO

- Si hay algún dispositivo de bloqueo que acompaña a la válvula, tiene que extraerse antes de poner la válvula en servicio.
- La eliminación de los cables de sellado con la intención de ajustar y/o reparar este producto por parte de personas no autorizadas o no competentes para ello anula la garantía del producto y puede causar daños a los equipos y graves daños personales o la muerte a las personas.
- Este producto es un componente de seguridad destinado a su uso en aplicaciones críticas. La aplicación, instalación o mantenimiento inadecuados de la válvula o el uso de piezas o componentes no fabricados por Safety Systems puede ser causa de avería de la válvula de seguridad.
- Cualquier obstrucción debida a polimerización, solidificación o depósitos sólidos afectarán a las prestaciones de seguridad de esta válvula. Se deberían aplicar métodos para reducir estos riesgos.
- Una válvula de seguridad debería emplearse sólo para proteger un sistema de sobrepresiones durante un desarreglo de la presión. No debería emplearse como válvula de control que deba operar de manera continua ni como válvula de aislamiento para aislar secciones del sistema. No debería emplearse como conector de tubos ni como pieza de transición en un sistema de tuberías.
- Cualquier instalación, mantenimiento, ajuste, reparación o prueba que se lleven a cabo en la válvula de seguridad se debe hacer en conformidad con los requisitos de todos los Procedimientos e Instrucciones de Safety Systems así como de los Códigos y Normas Nacionales e Internacionales que sean aplicables.
- La información, las especificaciones y los datos técnicos (las "Especificaciones") que se contienen en este documento están sujetos a cambios sin aviso previo. Safety Systems no garantiza que las Especificaciones sean actuales y no asume responsabilidad alguna por el uso o mal uso de las mismas. El comprador debería verificar que no ha habido cambios en las especificaciones antes de su uso.

Instrucciones de operación y de seguridad

Válvulas de seguridad pilotadas

Almacenamiento y manipulación

Por cuanto la limpieza es esencial para el satisfactorio funcionamiento y cierre estanco de una válvula de seguridad, se deberían tomar precauciones durante el almacenamiento para impedir la entrada de toda materia extraña. Los protectores de las entradas y salidas se deben mantener en su sitio hasta que la válvula esté lista para su instalación en el sistema. Tenga cuidado de mantener totalmente limpia la entrada de la válvula. Se recomienda que la válvula se almacene en un recinto cerrado en el embalaje original, resguardada de suciedad y de otras formas de contaminación.

Las válvulas de seguridad se deben manejar con cuidado y no se deben golpear nunca. Una manipulación violenta puede alterar el ajuste de la presión, deformar las piezas de la válvula y afectar de manera adversa la estanqueidad del asiento y las prestaciones de la válvula. La válvula nunca debería ser izada ni manejada usando los tubos, las líneas, los pilotos o las bridas de los pilotos. Cuando sea necesario usar un equipo para izar, emplee el o los cáncamos en el cuerpo principal de la válvula. Si no hay cáncamos, se debería poner una cadena o eslinga alrededor del cuerpo principal de la válvula asegurando que la válvula esté en posición vertical para facilitar la instalación.

Empalme

Línea de entrada

Conecte esta válvula de la forma más directa y cercana posible al recipiente objeto de protección. La válvula se debería montar en forma vertical en posición derecha, bien directamente en una boquilla del recipiente de presión o en una conexión corta que permita un flujo directo, sin obstrucciones, entre el recipiente y la válvula. La instalación de una válvula de seguridad en una posición distinta de la que se recomienda afectará su funcionamiento de manera adversa. La válvula no debería instalarse nunca en una conexión con un diámetro interior menor que la conexión de entrada de la válvula.

Línea de descarga

La línea de descarga debería ser sencilla y directa. Se prefiere una conexión “rota” cerca de la salida de la válvula siempre que sea posible. Toda la línea de descarga debería instalarse de la manera más directa posible hasta el punto de salida final para su descarga. La válvula debe descargar a un área segura para ello.

El piloto se ventea frecuentemente a la atmósfera bajo condiciones de trabajo, porque la descarga durante el funcionamiento es pequeña. Cuando no sea permisible descargar el venteo en la atmósfera, el piloto debería ventearse bien en el tubo de descarga, bien por medio de un sistema adicional de tubería a un lugar seguro. Cuando se diseñe una línea de venteo, evite la posibilidad de contrapresión sobre el piloto a no ser que el piloto sea de diseño equilibrado. La línea de descarga debe ser drenada de manera apropiada para prevenir la acumulación de líquidos en el lado aguas abajo de la válvula principal.

El peso de la línea de descarga debería ser sustentado por un soporte separado y debería quedar sujeta de manera adecuada para resistir fuerzas de empuje reactivas cuando la válvula alivie la presión. La válvula debería también quedar sostenida para resistir cualquier balanceo o vibraciones del sistema. Si la válvula se descarga en un sistema bajo presión, cerciórese de que la válvula piloto sea de diseño “equilibrado”. La presión sobre la descarga de un diseño “desequilibrado” afectará de manera adversa las prestaciones de la válvula y la presión de disparo.

No se deben emplear accesorios o tubos con un diámetro interior menor que la salida de la válvula.

Verificación de la presión de disparo

La verificación de la presión de disparo se debería efectuar según las instrucciones del Manual de Operación y Mantenimiento correspondiente.

Descripciones

Manual de operación y mantenimiento

Instrucciones de instalación ES/PILOT/0/005

Instrucciones de mantenimiento ES/PILOT/0/11, ES/PILOT/0/14, ES/PILOT/0/15

Nota

Hay técnicos de servicio a disposición para ayudarle con su instalación u otros problemas en campo.

Llame a su representante de Safety Systems más cercano (encontrará detalles al respecto en www.safetysystemsuk.com) o a nuestras oficinas en la dirección que figura más abajo.

Bailey Birkett

c/o Safety Systems UK Ltd.

Sharp Street, Worsley, Manchester, M28 3NA, Reino Unido.

Tel: +44 (0)161 790 7741 Fax: +44 (0)161 703 8451 Web: www.safetysystemsuk.com

Nos reservamos el derecho a cambiar el contenido sin previo aviso